

FACULDADE DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA
CURSO DE BACHARELADO EM MEDICINA VETERINÁRIA

GABRIELA ANGELO DE MELLO

**CUIDADOS PRÉ-CIRÚRGICOS EM PEQUENOS ANIMAIS: UMA REVISÃO
SISTEMÁTICA**

JOÃO PESSOA
2024

GABRIELA ANGELO DE MELLO

**CUIDADOS PRÉ-CIRÚRGICOS EM PEQUENOS ANIMAIS: UMA REVISÃO
SISTEMÁTICA**

Trabalho de Conclusão de Curso – TCC, apresentado à
Coordenação do Curso de Graduação em Medicina
Veterinária da Faculdade de Enfermagem Nova
Esperança como exigência parcial para obtenção do
título de Bacharel em Medicina Veterinária.

ORIENTADOR: Prof^a Dr^a Islaine de Souza Salvador

JOÃO PESSOA
2024

M478c

Mello, Gabriela Angelo de

Cuidados pré-cirúrgicos em pequenos animais: uma revisão sistemática / Gabriela Angelo de Mello. – João Pessoa, 2024.

18f.; il.

Orientadora: Prof^a. D^a. Islane de Souza Salvador.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) – Faculdade Nova Esperança - FACENE

1. Tricotomia. 2. Antissépticos. 3. Revisão Sistemática. I. Título.

GABRIELA ANGELO DE MELLO

**CUIDADOS PRÉ-CIRÚRGICOS EM PEQUENOS ANIMAIS: UMA REVISÃO
SISTEMÁTICA**

Trabalho de Conclusão de Curso - TCC apresentado pelo aluno(a) Gabriela Angelo de Mello do Curso de Bacharelado em Medicina Veterinária, tendo obtido o conceito 10,0, conforme a apreciação da Banca Examinadora.

Aprovado em 27 de maio de 2024.

BANCA EXAMINADORA

Profª Drª Islaine de Souza Salvador - Orientadora

Profª Esp. Dayanny de Sousa Alencar – Membro

Profª Drª Maiza Araújo Cordão - Membro

RESUMO

Realizou-se uma revisão sistemática que teve como princípio norteador os principais cuidados pré-cirúrgicos em pequenos animais. A metodologia utilizada foi pesquisa em base de dados como Pubmed, Lilacs, Scielo, Pubvet e Biblioteca Virtual em Saúde. Inicialmente, 86 artigos foram selecionados, dos quais 06 foram julgados pertinentes para este estudo. Os estudos selecionados abordaram a eficácia do banho prévio e da tricotomia antes da cirurgia, assim como a eficácia de diferentes antissépticos na redução da contagem microbiana da pele cirúrgica. Além disso, discutiram a importância da limpeza pré-operatória da pele com agentes antissépticos. Também avaliaram as percepções dos proprietários sobre a dor cirúrgica, o manejo da dor perioperatória e a anestesia, destacando a importância da educação dos proprietários para melhorar a satisfação e conformidade com a administração de analgésicos. Por fim, exploraram o uso de imunonutrição perioperatória e assistência nutricional em pacientes veterinários, ressaltando a importância do planejamento nutricional como parte integrante da gestão clínica de pacientes cirúrgicos e críticos. Os resultados sugerem que a implementação eficaz desses cuidados pode melhorar os resultados cirúrgicos e o bem-estar dos pacientes, destacando a necessidade contínua de pesquisa e educação nessa área.

Palavras chave: tricotomia, antissepsia, revisão sistemática.

ABSTRACT

A systematic review was conducted focusing on the primary preoperative care for small animals. The methodology involved database research in platforms such as PubMed, Lilacs, Scielo, Pubvet, and BVS. Initially, 86 articles were selected, of which 06 were deemed relevant for this study. The selected studies addressed the effectiveness of preoperative bathing and trichotomy, as well as the efficacy of different antiseptics in reducing surgical skin microbial counts. Additionally, they discussed the importance of preoperative skin cleansing with antiseptic agents. Furthermore, they evaluated pet owners' perceptions of surgical pain, perioperative pain management, and anesthesia, emphasizing the significance of owner education to enhance satisfaction and compliance with analgesic administration. Finally, they explored the use of perioperative immunonutrition and nutritional support in veterinary patients, underscoring the importance of nutritional planning as an integral part of the clinical management of surgical and critical patients. The results suggest that the effective implementation of these care measures can improve surgical outcomes and patient well-being, emphasizing the ongoing need for research and education in this field.

Keywords: trichotomy, antisepsis, systematic review.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	7
2	MATERIAL E MÉTODOS	8
3	RESULTADOS	9
4	DISCUSSÃO.....	10
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	16
	REFERÊNCIAS	17

1. INTRODUÇÃO

O vínculo entre seres humanos e animais de estimação é uma relação especial e única que tem sido cultivada ao longo da história. Animais de estimação desempenham papéis significativos nas vidas de muitas pessoas, proporcionando uma fonte incondicional de companhia e apoio emocional.¹ Além disso, é importante observar que o cuidado responsável é crucial para garantir o bem-estar dos animais de estimação. Isso inclui fornecer alimentação adequada, cuidados médicos veterinários (cirurgias eletivas), atenção às necessidades físicas e emocionais dos animais.²

Diferentemente das cirurgias de emergência, que são realizadas para tratar condições urgentes e que ameaçam a vida, as cirurgias eletivas em animais de estimação são agendadas para tratar questões de saúde que podem ser controladas ou melhoradas por meio de intervenção cirúrgica programada. Ademais, para que a cirurgia eletiva seja um sucesso, são necessários cuidados pré-operatórios que visem preparar o paciente para a cirurgia, minimizar riscos e complicações, e facilitar a sua recuperação.²

Os cuidados pré-cirúrgicos são fundamentais para garantir a segurança e o sucesso de procedimentos cirúrgicos, proporcionando uma base sólida para a recuperação adequada. Apresentar aos tutores todas as etapas e cuidados que devem ser tomados antes do procedimento cirúrgico em si, pode impactar positivamente a saúde e o bem-estar do animal de estimação, além de promover o avanço da prática médica veterinária.³

Além disso, os preparativos antes de uma cirurgia são cruciais para a segurança do paciente, englobando avaliação física, exames laboratoriais, eletrocardiograma e ecocardiograma para avaliar condições cardíacas, além de ultrassonografia para detectar anormalidades.⁴ A adoção do jejum de sólidos e líquidos pré-operatório faz-se necessária para reduzir alguns riscos durante a cirurgia.⁵

Envolver os proprietários de animais de estimação no processo educativo é crucial para um pré, trans e pós-cirúrgico satisfatório. O objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão sistemática sobre os principais cuidados pré-cirúrgicos em pequenos animais, elencando as cirurgias eletivas de cães e gatos.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma revisão sistemática, que se configura com um método de pesquisa que admite a análise e a síntese de pesquisas publicadas sobre um determinado assunto, colaborando para o aperfeiçoamento da prática profissional, bem como a produção de reflexos sobre prováveis lacunas no conhecimento no campo de estudo.⁶

Esta revisão foi realizada através da base de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library (SCIELO), PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e PubVet, dos anos de 2012 a 2024. Nestes locais, foram conduzidas análises detalhadas para explorar a pergunta norteadora deste estudo, a saber: “Quais os principais cuidados pré-cirúrgicos em caninos e felinos domésticos?”

O estudo foi conduzido seguindo um processo composto por seis fases distintas, as quais incluíram:

1ª Fase: Nesta fase foi definida a pergunta norteadora;

2ª Fase: Nesta etapa, ocorreu a pesquisa nas bases de dados estabelecidas de acordo com a pergunta norteadora;

3ª Fase: Foi realizada a extração de dados dos artigos selecionados;

4ª Fase: Foram analisados os dados das pesquisas e as características de cada estudo selecionado na fase anterior;

5ª Fase: Nesta etapa, ocorreu a comparação dos dados evidenciados na análise dos artigos ao referencial teórico;

6ª Fase: Fase de apresentação dos resultados, onde buscou-se identificar, analisar e sintetizar as evidências disponíveis na literatura sobre cuidados pré-cirúrgicos em pequenos animais.

Foram utilizados os seguintes descritores para a seleção dos artigos específicos nessas bases, e assim realizar essa revisão sistemática: cuidados pré-cirúrgicos, caninos e felinos domésticos, pequenos animais e cirurgia.

Inicialmente os artigos foram selecionados e analisados por meio da leitura do título e do resumo das publicações, sendo considerados elegíveis os estudos que contemplaram especificamente a temática da questão norteadora. Após essa avaliação, os artigos incluídos foram lidos na íntegra. Os critérios de inclusão que conduziram a pesquisa foram: artigos que responderam à pergunta norteadora da pesquisa, que estavam compreendidos no período de

2012-2022, que estavam disponíveis de forma gratuita, eletronicamente, completos, na íntegra. Os critérios de exclusão foram pesquisas que não abordaram a temática e que estavam fora do período estabelecido. Foram respeitados os aspectos éticos no que concordaram com a fidedignidade dos dados e autores encontrados nos artigos que compuseram a amostra.

3. RESULTADOS

Para atender aos critérios de inclusão, foram conduzidas pesquisas utilizando os descritores pertinentes em português e inglês. A etapa de busca inicialmente selecionou 86 artigos, dos quais 59 foram excluídos por fugirem do tema, o que nos levou a examinar 27 artigos nesta etapa.

Assim, foi realizada a leitura integral dos 27 estudos, dos quais 21 não atenderam aos critérios de elegibilidade estabelecidos. Portanto, 06 trabalhos foram considerados qualitativamente para inclusão na revisão. A tabela 1, a seguir, apresenta o quantitativo de trabalhos pesquisados nas bases de dados.

TABELA 1: Quantitativo de trabalhos sobre cuidados pré-cirúrgicos em pequenos animais pesquisados nas bases de dados

Base de dados	Número de trabalhos pesquisados	Número de trabalhos excluídos	Número de trabalhos incluídos	Número de trabalhos selecionados
LILACS	32	27	05	01
SCIELO	06	04	02	02
PubMed	36	21	15	02
BVS	09	04	05	01
PubVet	03	03	0	0
TOTAL	86	59	27	06

Os critérios de inclusão consideraram revisões sistemáticas, artigos originais e outros estudos que abordaram os principais manejos pré-cirúrgicos em pequenos animais, tais como preparação pré-anestésica, controle da dor, manejo dietético, entre outros procedimentos relevantes para o contexto cirúrgico.

Em contrapartida, foram excluídos estudos que não se enquadram nessas categorias, bem como aqueles que tratavam exclusivamente de procedimentos cirúrgicos específicos sem abordar os aspectos prévios à intervenção. Além disso, foram excluídos estudos que não apresentavam informações suficientes sobre os protocolos utilizados ou que não estavam disponíveis na íntegra para análise.

4. DISCUSSÃO

Foram selecionados para a amostra final 06 trabalhos que atenderam os critérios de inclusão. Os referidos trabalhos estão apresentados na tabela 2, a seguir.

A análise dos estudos selecionados permitiu a identificação de quatro temas principais para discussão: os diferentes métodos de preparação pré-cirúrgica, o impacto na saúde e bem-estar dos animais, a percepção dos proprietários e os desafios na implementação desses cuidados, além da necessidade de mais pesquisas. Os estudos revisados abordaram temas como: banho prévio, tricotomia, antisepsia, exames laboratoriais, exames de imagem e nutrição pré-cirúrgica.

TABELA 2: Trabalhos selecionados para a pesquisa que focam em cuidados pré-operatórios

Nº do trabalho	Título	Autor(es)	País	Ano da publicação	Objetivo	Conclusão
01	Efeitos do banho prévio, da tricotomia e da antissepsia na redução da contaminação do sítio cirúrgico em cadelas submetidas à OSH eletiva	Lylian K.G. Medeiros et al. ⁷	Brasil	2018	Analisar a influência do banho 24 horas antes do procedimento cirúrgico e da tricotomia pré-operatória na redução da contagem microbiana da pele do campo operatório	O banho prévio faz-se necessário, pois ainda que aparentemente não interfira na contaminação trans-cirúrgica, sua ausência pode facilitar a contaminação pós-cirúrgica
02	Estudo retrospectivo dos achados cardiorrespiratórios e laboratoriais de cães atendidos para avaliação pré-operatória em um serviço de cardiologia e doenças respiratórias (2017-2021)	Eduarda de Oliveira Silva Lima Machado et al. ⁸	Brasil	2021	Identificar as principais manifestações cardiorrespiratórias e correlacioná-las com os dados obtidos em exames complementares e informações epidemiológicas de 138 cães atendidos entre 2017 e 2021 em um serviço especializado em cardiologia e doenças respiratórias, visando a avaliação do risco cirúrgico.	Cães idosos, de pequeno porte e fêmeas são mais afetados por doenças cardiovasculares e respiratórias. A doença cardíaca mais comum foi a degeneração crônica da válvula mitral, seguida pela dirofilariose. Bronquite crônica e colapso de traqueia foram os problemas respiratórios mais frequentes. Eletrocardiogramas mostraram arritmia sinusal e parada sinusal. Laboratorialmente, houve aumento da hematimetria e casos de azotemia e eosinofilia. Cães com doenças cardíacas congestivas apresentaram redução da pressão arterial e taquiarritmias; cães mais velhos tiveram menor contagem de leucócitos e maior hipertensão.
03	Perceptions and opinions of pet owners in the United States about surgery, pain management, and anesthesia in dogs and cats	Bradley T Simon et al. ³	Estados Unidos	2017	Avaliar a percepção dos donos de animais de estimação sobre a dor cirúrgica, manejo da dor perioperatória e anestesia.	Entender melhor o que os donos de animais de estimação sabem e pensam sobre anestesia, cirurgia e dor, pode ajudar a educá-los de maneira mais eficaz

04	Peri-Surgical Nutrition: Perspectives and Perceptions	Christopher W. Frye et al. ⁹	Estados Unidos	2015	Analisar a nutrição pericirúrgica e seus efeitos em pacientes veterinários	Planejar o suporte nutricional antes da cirurgia é considerado benéfico, especialmente para pacientes com alguma enfermidade ou que estão debilitados.
05	Avaliação clínica e laboratorial pré-operatória para cirurgias eletivas	Iris Daniela Santos de Meneses ¹⁰	Brasil	2021	Enfatizar os manejos pré-operatórios e suas descobertas	A avaliação pré-operatória é crucial para definir o estado clínico do paciente e orientar as decisões durante todo o período perioperatório. Com base em exames complementares e na anamnese, é possível identificar condições pré-existentes que podem impactar o sucesso do procedimento cirúrgico e a recuperação do paciente.
06	Importância da eletrocardiografia como um exame pré-cirúrgico em cães	Vânia C. Figueiredo et al. ¹¹	Brasil	2016	Analisar os registros eletrocardiográficos pré-cirúrgicos de 124 cães que passaram por diferentes procedimentos cirúrgicos, buscando correlações entre idade, sexo, tamanho, detecção de problemas cardiovasculares no exame físico e tipo de cirurgia com os resultados do eletrocardiograma.	o exame eletrocardiográfico pré-cirúrgico é valioso, independentemente de fatores como sexo, idade, peso, histórico ou sinais clínicos relacionados a doenças cardíacas.

No estudo de Medeiros et al.⁷, investigou-se o impacto do banho prévio e da tricotomia antes da cirurgia, assim como a eficácia de dois antissépticos, polivinilpirrolidona iodada e clorexidina, na redução da contagem microbiana da pele cirúrgica em cadelas. Vinte cadelas foram divididas em dois grupos, com e sem banho prévio, e submetidas à análise bacteriana antes e após a aplicação dos antissépticos. A tricotomia mostrou-se mais eficaz quando combinada com o banho prévio. Após o uso dos antissépticos, não houve diferença significativa entre os grupos. Ambos os antissépticos foram eficazes por até 2 horas, independentemente do banho prévio. Enquanto a polivinilpirrolidona iodada causou reações alérgicas em 15% dos casos, a clorexidina não apresentou irritações cutâneas. Concluiu-se que o banho prévio impacta na redução bacteriana após 2 horas de antisepsia com clorexidina, e a tricotomia é mais eficaz quando combinada com o banho.

Na pesquisa de Machado et al.⁸ constata-se que o exame pré-operatório é crucial para avaliar os riscos durante o período transoperatório e identificar condições que devem ser tratadas antes de qualquer procedimento. No estudo em questão, a maioria dos cães eram pacientes oncológicos, necessitando de exames de rotina para o estadiamento de neoplasias mamárias, além de avaliações para procedimentos odontológicos e ortopédicos. A elevada média de idade dos animais, com pouca variação, indicou uma predominância de animais idosos. Foram identificadas algumas alterações, como: sopro cardíaco, insuficiência cardíaca congestiva, hipertensão arterial sistêmica, eosinofilia, bronquite crônica, colapso de traqueia, broncopneumonia, arritmia sinusal. Hematologicamente, cães cardiopatas mostraram valores elevados de hematimetria, indicando hipóxia e aumento da produção de eritrócitos.

Na análise de Simon et al.³, avaliou-se as percepções e entendimento dos proprietários de animais de estimação sobre a dor cirúrgica, o manejo da dor perioperatória e a anestesia por meio de uma pesquisa prospectiva distribuída em oito regiões dos Estados Unidos (Alasca, Flórida, Havaí, Massachusetts, Oregon, Ohio, Texas, Washington, DC).

Oito hospitais veterinários forneceram, cada um, 200 pesquisas para distribuição aos donos de animais de estimação. Cerca de 948/1600 (59,25%) dos questionários distribuídos foram completados, revelando que os proprietários consideram analgésicos como necessários com mais frequência para procedimentos cirúrgicos do que para condições médicas. Fatores como saber o que esperar durante a recuperação, ser informado sobre procedimentos e riscos, e ter um anestesiológico certificado pelo conselho foram considerados importantes pelos proprietários. A maioria concordou que a dor afeta a qualidade de vida (81%) e as interações

com a família e os animais de estimação (73%). Respondentes mais velhos (>46 anos), mulheres, e proprietários com experiência cirúrgica anterior demonstraram um melhor entendimento da dor, mas também esperavam uma comunicação eficaz por parte dos veterinários. O estudo sugere que melhorar a compreensão das percepções e conhecimentos dos proprietários de animais de estimação sobre anestesia, cirurgia e dor pode levar a uma melhor educação, satisfação e conformidade dos clientes com a administração de analgésicos.

O trabalho de Frye.⁹, abordou o uso de imunonutrição perioperatória e assistência nutricional em pacientes veterinários, fornecendo uma visão abrangente das opções de alimentação enteral e parenteral disponíveis. A imunonutrição perioperatória é discutida em detalhes, destacando seus potenciais benefícios na redução de complicações pós-operatórias e no apoio ao sistema imunológico. O artigo também explora a diversidade de opções de suporte nutricional para pacientes críticos, destacando a importância da escolha adequada de dietas específicas e suplementos nutricionais com base nas necessidades individuais do paciente e no estágio da doença. Além disso, são fornecidas orientações detalhadas sobre a administração de diferentes tipos de tubos de alimentação, juntamente com considerações importantes sobre complicações e cuidados associados. O estudo enfatiza a importância do planejamento nutricional cuidadoso como parte integrante da gestão clínica de pacientes cirúrgicos e críticos, visando otimizar os resultados e melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

Na revisão de Meneses.¹⁰, foram elencados os principais passos a serem seguidos durante as avaliações que antecedem algum procedimento cirúrgico. As etapas incluem coleta de dados na anamnese, que englobam idade, sexo, raça, condições físicas e doenças pré-existentes. Exame físico, onde serão realizados inspeção, palpação, percussão e auscultação. E exames laboratoriais pré-operatórios, que irão fornecer informações importantes para a avaliação do quadro geral do paciente.

O estudo de número 06, de Figueiredo et al.¹¹, analisou a relação entre sexo, idade e presença de alterações eletrocardiográficas em cães, encontrando discrepâncias na literatura sobre a influência do sexo, onde alguns autores afirmam que há maior prevalência de alterações em machos, enquanto outros afirmam que não há. Não houve diferença significativa relacionada a doenças cirúrgicas e idade, embora haja recomendações para realizar eletrocardiogramas em pacientes de todas as idades antes de cirurgias, devido ao risco de arritmias. O exame eletrocardiográfico revelou um percentual significativo de alterações, principalmente em cães de pequeno porte e mais velhos, compatíveis com degeneração da valva mitral. No entanto, a

análise enfrentou limitações por ser retrospectivo e utilizar fichas clínicas incompletas. Além disso, os laudos eletrocardiográficos foram feitos por diferentes veterinários, o que pode ter afetado os resultados à natureza retrospectiva do estudo, inconsistências nos laudos e o método de avaliação utilizado.

A análise conjunta dos estudos revela uma visão abrangente e integrada dos cuidados pré-cirúrgicos em animais, destacando a eficácia de métodos como a tricotomia combinada com banho prévio, a importância dos exames pré-operatórios e o manejo adequado da dor. O estudo de Medeiros et al.⁷ reforça a relevância de práticas antissépticas eficazes, enquanto Machado et al.⁸ enfatiza a necessidade de avaliações detalhadas para minimizar riscos cirúrgicos. Simon et al.³ contribui ao compreender as percepções dos proprietários sobre dor e anestesia, os quais são essenciais para melhorar a comunicação e adesão ao tratamento. Frye.⁹ traz uma perspectiva importante sobre a imunonutrição, essencial para a recuperação pós-operatória. Por fim, a pesquisa de Meneses.¹⁰ e Figueiredo et al.¹¹ destaca a importância dos exames pré-operatórios e eletrocardiográficos, fundamentais para a avaliação geral do paciente e identificação de riscos. Esses estudos, em conjunto, sublinham a necessidade contínua de pesquisas e melhorias nas práticas veterinárias para assegurar a saúde e bem-estar dos animais.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após revisar os estudos selecionados sobre os principais cuidados pré-cirúrgicos em pequenos animais, fica evidente que a preparação adequada antes da cirurgia desempenha um papel crucial na redução de complicações pós-operatórias e no apoio ao bem-estar dos pacientes. Os estudos analisados abordaram uma variedade de métodos, incluindo banho prévio, tricotomia e antissepsia, fornecendo *insights* valiosos sobre sua eficácia e impacto na redução da contagem microbiana e na prevenção de infecções. Além disso, a percepção dos proprietários emergiu como um aspecto importante a ser considerado, destacando a necessidade de uma comunicação eficaz para garantir a compreensão dos procedimentos cirúrgicos e do manejo da dor perioperatória.

Contudo as pesquisas analisadas enfatizam a importância do planejamento cuidadoso e da implementação de protocolos de preparação pré-cirúrgica individualizados, considerando as necessidades específicas de cada paciente e as expectativas dos proprietários. Ao integrar esses conhecimentos em nossa prática clínica, podemos avançar na melhoria dos cuidados pré-operatórios e na promoção do bem-estar dos animais de estimação durante o processo cirúrgico.

REFERÊNCIAS

1. Oliveira KO. Manual de boas práticas na criação de animais de estimação: cães e gatos. Goiânia: Cir Gráfica e Editora; 2019.
2. Santos AKG. Estudo retrospectivo da rotina cirúrgica em uma clínica veterinária entre os anos de 2019 a 2022 [trabalho de conclusão de curso]. Brasília: Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos, Faculdade de Medicina Veterinária; 2022.
2. Santos AKG. Estudo retrospectivo da rotina cirúrgica em uma clínica veterinária entre os anos de 2019 a 2022 [trabalho de conclusão de curso]. Brasília: Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos, Faculdade de Medicina Veterinária; 2022.
3. Simon BT, Scallan EM, Von Pfeil DJF, Boruta DT, Wall R, Nibblett BM, et al. Perceptions and opinions of pet owners in the United States about surgery, pain management, and anesthesia in dogs and cats. *Vet Surg.* 2017.
4. Fossum TW. Cirurgia de pequenos animais. Elsevier Editora, 4ª ed. 2015. p.127
5. Castro JLC, Santalucia S, Albernaz VGP, Raiser GA. Determinação de tempo de jejum pré-anestésico em cães. *Medvep - Revista Científica de Medicina Veterinária - Pequenos Animais e Animais de Estimação.* 2016; 14(44), 30 - 36.
6. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2008.
7. Medeiros LKG, Rego RO, Silva, MM, Henrique FV, Oliveira, KDS, Felício GJ, et al. Efeitos do banho prévio, da tricotomia e da antissepsia na redução da contaminação do sítio cirúrgico em cadelas submetidas à OSH eletiva. Brasil: Universidade Federal de Campina Grande e Universidade Federal Rural do Semi-Árido; 2018.
8. Machado EOSL, Gonçalves BP, Silva J, Santos MF. Estudo retrospectivo dos achados cardiorrespiratórios e laboratoriais de cães atendidos para avaliação pré-operatória em um serviço de cardiologia e doenças respiratórias (2017-2021). *Revista Brasileira de Ciência Veterinária.* 2021 Dez;28(4): 198-205.

9. Frye CW, Blong AE, Wakshlag JJ. Peri-Surgical Nutrition: Perspectives and Perceptions. *Vet Clin North Am Small Anim Pract.* 2015 Sep; 45(5),1067-84.
3. Simon BT, Scallan EM, Von Pfeil DJF, Boruta DT, Wall R, Nibblett BM, et al. Perceptions and opinions of pet owners in the United States about surgery, pain management, and anesthesia in dogs and cats. *Vet Surg.* 2017.
10. Meneses IDS. Avaliação clínica e laboratorial pré-operatória para cirurgias eletivas. Bahia: Universidade Federal da Bahia; 2016.
11. Figueiredo VC, Pereira CS, Muzzi RAL, Borges JC, Muzzi LAL, Oberlender G, et al. Importância da eletrocardiografia como um exame pré-cirúrgico em cães. *Pesquisa Veterinária Brasileira.* Minas Gerais: Universidade Federal de Lavras, Departamento de Medicina Veterinária. 2016; 36(11): 1091-1094 .